

## Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $u^2 \cdot 3u^{-4}v^{-3}$

2)  $2m^{-4} \cdot 4n^4$

3)  $3y^4 \cdot 3x^4y^3$

4)  $yx^{-3} \cdot x^4y^{-1} \cdot yx^{-4}$

5)  $4m^{-2}n^{-3} \cdot 2m^{-3}n^0$

6)  $(3u^2v^{-2})^4$

7)  $(x^{-2}y^{-4})^3$

8)  $(x^3y^{-4})^2$

9)  $(x^{-1}y^3)^{-1}$

10)  $(x^0y^0)^{-1}$

11)  $\frac{3u^2v^2}{3v^{-4}}$

12)  $\frac{3a^{-1}b^0}{a^2b^0}$

13)  $\frac{3ab^3}{4a^4b^0}$

14)  $\frac{n^{-2}}{4mn^0}$

15)  $\frac{x^3y^2}{4y^{-2}}$

16)  $\left(\frac{2x^3y^0 \cdot -x^{-4}y^2}{-2x^{-4}y^4}\right)^{-2}$

17)  $\frac{(2x^3y^{-4})^2}{-2xy^2 \cdot 2y^{-2}}$

18)  $-\frac{u^2v^{-4} \cdot 2uv^2}{(-u^0v^2)^3}$

19)  $\frac{(u \cdot -2u)^4}{2u^{-3} \cdot -u^2v^0}$

20)  $\left(-\frac{2u^{-1}}{u^3 \cdot (2u^2v^4)^4}\right)^2$

## Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $u^2 \cdot 3u^{-4}v^{-3}$

$$\frac{3}{u^2v^3}$$

3)  $3y^4 \cdot 3x^4y^3$

$$9y^7x^4$$

5)  $4m^{-2}n^{-3} \cdot 2m^{-3}n^0$

$$\frac{8}{m^5n^3}$$

7)  $(x^{-2}y^{-4})^3$

$$\frac{1}{x^6y^{12}}$$

9)  $(x^{-1}y^3)^{-1}$

$$\frac{x}{y^3}$$

11)  $\frac{3u^2v^2}{3v^{-4}}$

$$v^6u^2$$

13)  $\frac{3ab^3}{4a^4b^0}$

$$\frac{3b^3}{4a^3}$$

15)  $\frac{x^3y^2}{4y^{-2}}$

$$\frac{y^4x^3}{4}$$

17)  $\frac{(2x^3y^{-4})^2}{-2xy^2 \cdot 2y^{-2}}$

$$-\frac{x^5}{y^8}$$

19)  $\frac{(u \cdot -2u)^4}{2u^{-3} \cdot -u^2v^0}$

$$-8u^9$$

2)  $2m^{-4} \cdot 4n^4$

$$\frac{8n^4}{m^4}$$

4)  $yx^{-3} \cdot x^4y^{-1} \cdot yx^{-4}$

$$\frac{y}{x^3}$$

6)  $(3u^2v^{-2})^4$

$$\frac{81u^8}{v^8}$$

8)  $(x^3y^{-4})^2$

$$\frac{x^6}{y^8}$$

10)  $(x^0y^0)^{-1}$

$$1$$

12)  $\frac{3a^{-1}b^0}{a^2b^0}$

$$\frac{3}{a^3}$$

14)  $\frac{n^{-2}}{4mn^0}$

$$\frac{1}{4n^2m}$$

16)  $\left(\frac{2x^3y^0 \cdot -x^{-4}y^2}{-2x^{-4}y^4}\right)^{-2}$

$$\frac{y^4}{x^6}$$

18)  $-\frac{u^2v^{-4} \cdot 2uv^2}{(-u^0v^2)^3}$

$$\frac{2u^3}{v^8}$$

20)  $\left(-\frac{2u^{-1}}{u^3 \cdot (2u^2v^4)^4}\right)^2$

$$\frac{1}{64u^{24}v^{32}}$$

## Test Review

**Simplify.**

1)  $5\sqrt{15}(5 + \sqrt{3})$

2)  $\sqrt{3}(4\sqrt{2} + 4)$

3)  $-\sqrt{15}(\sqrt{3} + \sqrt{5})$

4)  $\sqrt{10}(3 + \sqrt{5})$

5)  $-\sqrt{3}(4\sqrt{2} - 3\sqrt{6})$

6)  $\sqrt{10}(\sqrt{2} + \sqrt{10})$

7)  $(-5\sqrt{5} - 1)(\sqrt{5} + 5)$

8)  $(-1 - 5\sqrt{3})(4 + \sqrt{3})$

9)  $(-\sqrt{2} + \sqrt{3})(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

10)  $(-2\sqrt{2} - 5)(\sqrt{2} + 2)$

11)  $(5 - 5\sqrt{3})(4 - 3\sqrt{3})$

12)  $(2\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{4})$

13)  $(-3\sqrt{6n} + 7)(6\sqrt{6} + 5)$

14)  $(3\sqrt{3n} - 1)(4\sqrt{3} - 2)$

15)  $(2\sqrt{5n} - 5)(4\sqrt{5n} - 1)$

16)  $(-2\sqrt{7p} + 6\sqrt{2})(-6\sqrt{7p} - 5\sqrt{5p})$

17)  $(-7\sqrt{6b} - 3\sqrt{7})(2\sqrt{6b} - 5\sqrt{7b})$

18)  $(-7 + 2\sqrt{3})(-5 - 6\sqrt{3})$

## Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

Simplify.

1)  $5\sqrt{15}(5 + \sqrt{3})$

$25\sqrt{15} + 15\sqrt{5}$

2)  $\sqrt{3}(4\sqrt{2} + 4)$

$4\sqrt{6} + 4\sqrt{3}$

3)  $-\sqrt{15}(\sqrt{3} + \sqrt{5})$

$-3\sqrt{5} - 5\sqrt{3}$

4)  $\sqrt{10}(3 + \sqrt{5})$

$3\sqrt{10} + 5\sqrt{2}$

5)  $-\sqrt{3}(4\sqrt{2} - 3\sqrt{6})$

$-4\sqrt{6} + 9\sqrt{2}$

6)  $\sqrt{10}(\sqrt{2} + \sqrt{10})$

$2\sqrt{5} + 10$

7)  $(-5\sqrt{5} - 1)(\sqrt{5} + 5)$

$-30 - 26\sqrt{5}$

8)  $(-1 - 5\sqrt{3})(4 + \sqrt{3})$

$-19 - 21\sqrt{3}$

9)  $(-\sqrt{2} + \sqrt{3})(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

$1$

10)  $(-2\sqrt{2} - 5)(\sqrt{2} + 2)$

$-14 - 9\sqrt{2}$

11)  $(5 - 5\sqrt{3})(4 - 3\sqrt{3})$

$65 - 35\sqrt{3}$

12)  $(2\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{4})$

$6 - 4\sqrt{3} + \sqrt{6} - 2\sqrt{2}$

13)  $(-3\sqrt{6n} + 7)(6\sqrt{6} + 5)$

$-108\sqrt{n} - 15\sqrt{6n} + 42\sqrt{6} + 35$

14)  $(3\sqrt{3n} - 1)(4\sqrt{3} - 2)$

$36\sqrt{n} - 6\sqrt{3n} - 4\sqrt{3} + 2$

15)  $(2\sqrt{5n} - 5)(4\sqrt{5n} - 1)$

$40n - 22\sqrt{5n} + 5$

16)  $(-2\sqrt{7p} + 6\sqrt{2})(-6\sqrt{7p} - 5\sqrt{5p})$

$84p + 10p\sqrt{35} - 36\sqrt{14p} - 30\sqrt{10p}$

17)  $(-7\sqrt{6b} - 3\sqrt{7})(2\sqrt{6b} - 5\sqrt{7b})$

$-84b + 35b\sqrt{42} - 6\sqrt{42b} + 105\sqrt{b}$

18)  $(-7 + 2\sqrt{3})(-5 - 6\sqrt{3})$

$-1 + 32\sqrt{3}$

## Test Review

**Simplify.**

1)  $-5\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$

2)  $4\sqrt{3} + 5\sqrt{3}$

3)  $-5\sqrt{8} + 2\sqrt{8}$

4)  $5\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$

5)  $-3\sqrt{6} - 3\sqrt{54} - 3\sqrt{12}$

6)  $3\sqrt{8} + 3\sqrt{2} + 2\sqrt{8}$

7)  $3\sqrt{20} + 3\sqrt{45} - \sqrt{45}$

8)  $3\sqrt{3} + 3\sqrt{6} - \sqrt{3}$

9)  $-3\sqrt{5} + 3\sqrt{6} - \sqrt{54}$

10)  $2\sqrt{18} - 2\sqrt{54} - \sqrt{54}$

11)  $-4\sqrt{12} - 4\sqrt{27} - 4\sqrt{20} - \sqrt{5}$

12)  $-3\sqrt{2} + 4\sqrt{3} + 3\sqrt{8} - 2\sqrt{48}$

13)  $-2\sqrt{72} - \sqrt{128} - 4\sqrt{32} - 4\sqrt{48}$

14)  $2\sqrt{32} + 2\sqrt{3} - \sqrt{7} + 2\sqrt{2}$

15)  $2\sqrt{8} - 4\sqrt{8} + 3\sqrt{24} + 2\sqrt{3}$

16)  $4\sqrt{128} - 3\sqrt{20} - 2\sqrt{28} + 2\sqrt{8}$

17)  $-3\sqrt{8} + 2\sqrt{80} + 3\sqrt{18} - 2\sqrt{20}$

18)  $-4\sqrt{8} + 3\sqrt{128} - 4\sqrt{28} - 2\sqrt{6}$

## Test Review

Simplify.

1)  $-5\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$

$-7\sqrt{2}$

2)  $4\sqrt{3} + 5\sqrt{3}$

$9\sqrt{3}$

3)  $-5\sqrt{8} + 2\sqrt{8}$

$-6\sqrt{2}$

4)  $5\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$

$3\sqrt{5}$

5)  $-3\sqrt{6} - 3\sqrt{54} - 3\sqrt{12}$

$-12\sqrt{6} - 6\sqrt{3}$

6)  $3\sqrt{8} + 3\sqrt{2} + 2\sqrt{8}$

$13\sqrt{2}$

7)  $3\sqrt{20} + 3\sqrt{45} - \sqrt{45}$

$12\sqrt{5}$

8)  $3\sqrt{3} + 3\sqrt{6} - \sqrt{3}$

$2\sqrt{3} + 3\sqrt{6}$

9)  $-3\sqrt{5} + 3\sqrt{6} - \sqrt{54}$

$-3\sqrt{5}$

10)  $2\sqrt{18} - 2\sqrt{54} - \sqrt{54}$

$6\sqrt{2} - 9\sqrt{6}$

11)  $-4\sqrt{12} - 4\sqrt{27} - 4\sqrt{20} - \sqrt{5}$

$-20\sqrt{3} - 9\sqrt{5}$

12)  $-3\sqrt{2} + 4\sqrt{3} + 3\sqrt{8} - 2\sqrt{48}$

$3\sqrt{2} - 4\sqrt{3}$

13)  $-2\sqrt{72} - \sqrt{128} - 4\sqrt{32} - 4\sqrt{48}$

$-36\sqrt{2} - 16\sqrt{3}$

14)  $2\sqrt{32} + 2\sqrt{3} - \sqrt{7} + 2\sqrt{2}$

$10\sqrt{2} + 2\sqrt{3} - \sqrt{7}$

15)  $2\sqrt{8} - 4\sqrt{8} + 3\sqrt{24} + 2\sqrt{3}$

$-4\sqrt{2} + 6\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$

16)  $4\sqrt{128} - 3\sqrt{20} - 2\sqrt{28} + 2\sqrt{8}$

$36\sqrt{2} - 6\sqrt{5} - 4\sqrt{7}$

17)  $-3\sqrt{8} + 2\sqrt{80} + 3\sqrt{18} - 2\sqrt{20}$

$3\sqrt{2} + 4\sqrt{5}$

18)  $-4\sqrt{8} + 3\sqrt{128} - 4\sqrt{28} - 2\sqrt{6}$

$16\sqrt{2} - 8\sqrt{7} - 2\sqrt{6}$

## Test Review

**Simplify.**

1)  $\frac{3\sqrt{5}}{2\sqrt{16}}$

2)  $\frac{4\sqrt{4}}{\sqrt{16}}$

3)  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}}$

4)  $\frac{4\sqrt{2}}{3\sqrt{25}}$

5)  $\frac{2\sqrt{12}}{\sqrt{4}}$

6)  $\frac{5\sqrt{3}}{\sqrt{16}}$

7)  $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$

8)  $\frac{2\sqrt{3}}{4\sqrt{27}}$

9)  $\frac{\sqrt{8}}{5\sqrt{4}}$

10)  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{25}}$

11)  $\frac{4\sqrt{12}}{2\sqrt{27}}$

12)  $\frac{\sqrt{9}}{5\sqrt{25}}$

13)  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{50}}$

14)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{9}}$

15)  $\frac{\sqrt{12}}{4\sqrt{64}}$

16)  $\frac{\sqrt{20}}{4\sqrt{36}}$

17)  $\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{16}}$

18)  $\frac{2\sqrt{8}}{5\sqrt{4}}$

Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

$$1) \frac{3\sqrt{5}}{2\sqrt{16}}$$

$$\boxed{\frac{3\sqrt{5}}{8}}$$

$$3) \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}}$$

$$\boxed{2}$$

$$5) \frac{2\sqrt{12}}{\sqrt{4}}$$

$$\boxed{2\sqrt{3}}$$

$$7) \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$$

$$\boxed{2}$$

$$9) \frac{\sqrt{8}}{5\sqrt{4}}$$

$$\boxed{\frac{\sqrt{2}}{5}}$$

$$11) \frac{4\sqrt{12}}{2\sqrt{27}}$$

$$\boxed{\frac{4}{3}}$$

$$13) \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{50}}$$

$$\boxed{\frac{1}{5}}$$

$$15) \frac{\sqrt{12}}{4\sqrt{64}}$$

$$\boxed{\frac{\sqrt{3}}{16}}$$

$$17) \frac{\sqrt{15}}{\sqrt{16}}$$

$$\boxed{\frac{\sqrt{15}}{4}}$$

$$2) \frac{4\sqrt{4}}{\sqrt{16}}$$

$$\boxed{2}$$

$$4) \frac{4\sqrt{2}}{3\sqrt{25}}$$

$$\boxed{\frac{4\sqrt{2}}{15}}$$

$$6) \frac{5\sqrt{3}}{\sqrt{16}}$$

$$\boxed{\frac{5\sqrt{3}}{4}}$$

$$8) \frac{2\sqrt{3}}{4\sqrt{27}}$$

$$\boxed{\frac{1}{6}}$$

$$10) \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{25}}$$

$$\boxed{\frac{2\sqrt{5}}{5}}$$

$$12) \frac{\sqrt{9}}{5\sqrt{25}}$$

$$\boxed{\frac{3}{25}}$$

$$14) \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{9}}$$

$$\boxed{\frac{\sqrt{3}}{3}}$$

$$16) \frac{\sqrt{20}}{4\sqrt{36}}$$

$$\boxed{\frac{\sqrt{5}}{12}}$$

$$18) \frac{2\sqrt{8}}{5\sqrt{4}}$$

$$\boxed{\frac{2\sqrt{2}}{5}}$$



## Test Review

**Simplify.**

1)  $\sqrt{36}$

2)  $\sqrt{75}$

3)  $\sqrt{8}$

4)  $\sqrt{48}$

5)  $\sqrt{27}$

6)  $\sqrt{16}$

7)  $\sqrt{18}$

8)  $\sqrt{20}$

9)  $-6\sqrt{80n^2}$

10)  $8\sqrt{42}$

11)  $4\sqrt{400k^5}$

12)  $4\sqrt{640b^3}$

13)  $2\sqrt{180v^5}$

14)  $7\sqrt{300m^5}$

15)  $-\sqrt{210p}$

16)  $3\sqrt{225a^5}$

17)  $3\sqrt{8b}$

18)  $3\sqrt{80a^5}$

19)  $-9\sqrt{324mp^4q^2}$

20)  $-8\sqrt{12m^2n^2p^2}$

21)  $10\sqrt{54xy^5z^5}$

22)  $5\sqrt{64h^4j^5k^3}$

23)  $-10\sqrt{63a^5bc^4}$

24)  $6\sqrt{30}$

25)  $8\sqrt{72pq^5r^4}$

26)  $9\sqrt{128xyz^3}$

## Test Review

Simplify.

1)  $\sqrt{36}$

$6$

3)  $\sqrt{8}$

$2\sqrt{2}$

5)  $\sqrt{27}$

$3\sqrt{3}$

7)  $\sqrt{18}$

$3\sqrt{2}$

9)  $-6\sqrt{80n^2}$

$-24n\sqrt{5}$

11)  $4\sqrt{400k^5}$

$80k^2\sqrt{k}$

13)  $2\sqrt{180v^5}$

$12v^2\sqrt{5v}$

15)  $-\sqrt{210p}$

$-\sqrt{210p}$

17)  $3\sqrt{8b}$

$6\sqrt{2b}$

19)  $-9\sqrt{324mp^4q^2}$

$-162p^2q\sqrt{m}$

21)  $10\sqrt{54xy^5z^5}$

$30y^2z^2\sqrt{6xyz}$

23)  $-10\sqrt{63a^5bc^4}$

$-30a^2c^2\sqrt{7ab}$

25)  $8\sqrt{72pq^5r^4}$

$48q^2r^2\sqrt{2pq}$

2)  $\sqrt{75}$

$5\sqrt{3}$

4)  $\sqrt{48}$

$4\sqrt{3}$

6)  $\sqrt{16}$

$4$

8)  $\sqrt{20}$

$2\sqrt{5}$

10)  $8\sqrt{42}$

$8\sqrt{42}$

12)  $4\sqrt{640b^3}$

$32b\sqrt{10b}$

14)  $7\sqrt{300m^5}$

$70m^2\sqrt{3m}$

16)  $3\sqrt{225a^5}$

$45a^2\sqrt{a}$

18)  $3\sqrt{80a^5}$

$12a^2\sqrt{5a}$

20)  $-8\sqrt{12m^2n^2p^2}$

$-16mnp\sqrt{3}$

22)  $5\sqrt{64h^4j^5k^3}$

$40h^2j^2k\sqrt{jk}$

24)  $6\sqrt{30}$

$6\sqrt{30}$

26)  $9\sqrt{128xyz^3}$

$72z\sqrt{2xyz}$

## Test Review

**Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.**

1)  $\sqrt{x+2} = 5$

2)  $1 = -4 + \sqrt{k}$

3)  $\sqrt{x} = 3$

4)  $3 = \sqrt{\frac{b}{3}}$

5)  $\sqrt{2b-4} = \sqrt{b}$

6)  $\sqrt{-1-n} = \sqrt{n+3}$

7)  $\sqrt{3p-10} = \sqrt{p}$

8)  $\sqrt{a} = \sqrt{2-a}$

9)  $-1 = \sqrt{\frac{n}{2}} - 2$

10)  $-5 + \sqrt{1-3v} = -3$

11)  $3 = \sqrt{\frac{v}{2}} - 1$

12)  $-8 = -2\sqrt{\frac{m}{4}}$

13)  $\sqrt{-2-6n} - 5 = -1$

14)  $5\sqrt{3k+1} = 20$

15)  $-3 + \sqrt{4-3n} = 1$

16)  $3 = \sqrt{2x+3}$

17)  $\sqrt{2n-1} = \sqrt{3n-3}$

18)  $\sqrt{2k-2} = \sqrt{3k-5}$

19)  $\sqrt{5-2x} = \sqrt{2x+1}$

20)  $\sqrt{2a+1} = \sqrt{1-4a}$

## Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{x+2} = 5$

 $\{23\}$ 

2)  $1 = -4 + \sqrt{k}$

 $\{25\}$ 

3)  $\sqrt{x} = 3$

 $\{9\}$ 

4)  $3 = \sqrt{\frac{b}{3}}$

 $\{27\}$ 

5)  $\sqrt{2b-4} = \sqrt{b}$

 $\{4\}$ 

6)  $\sqrt{-1-n} = \sqrt{n+3}$

 $\{-2\}$ 

7)  $\sqrt{3p-10} = \sqrt{p}$

 $\{5\}$ 

8)  $\sqrt{a} = \sqrt{2-a}$

 $\{1\}$ 

9)  $-1 = \sqrt{\frac{n}{2}} - 2$

 $\{2\}$ 

10)  $-5 + \sqrt{1-3v} = -3$

 $\{-1\}$ 

11)  $3 = \sqrt{\frac{v}{2}} - 1$

 $\{32\}$ 

12)  $-8 = -2\sqrt{\frac{m}{4}}$

 $\{64\}$ 

13)  $\sqrt{-2-6n} - 5 = -1$

 $\{-3\}$ 

14)  $5\sqrt{3k+1} = 20$

 $\{5\}$ 

15)  $-3 + \sqrt{4-3n} = 1$

 $\{-4\}$ 

16)  $3 = \sqrt{2x+3}$

 $\{3\}$ 

17)  $\sqrt{2n-1} = \sqrt{3n-3}$

 $\{2\}$ 

18)  $\sqrt{2k-2} = \sqrt{3k-5}$

 $\{3\}$ 

19)  $\sqrt{5-2x} = \sqrt{2x+1}$

 $\{1\}$ 

20)  $\sqrt{2a+1} = \sqrt{1-4a}$

 $\{0\}$

## Geometry STATION #7

Name \_\_\_\_\_

## Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

1)  $\sqrt[3]{-24p^2}$

2)  $\sqrt[3]{16n^2}$

3)  $\sqrt[3]{-16x^5}$

4)  $\sqrt[3]{-16n}$

5)  $\sqrt[3]{81x^3}$

6)  $\sqrt[3]{24a^5}$

7)  $\sqrt[3]{16x^4}$

8)  $\sqrt[3]{16k^3}$

9)  $\sqrt[3]{-81a}$

10)  $\sqrt[3]{24k}$

## Test Review

Simplify.

$$1) \sqrt[3]{-24p^2}$$
$$-2\sqrt[3]{3p^2}$$

$$2) \sqrt[3]{16n^2}$$
$$2\sqrt[3]{2n^2}$$

$$3) \sqrt[3]{-16x^5}$$
$$-2x\sqrt[3]{2x^2}$$

$$4) \sqrt[3]{-16n}$$
$$-2\sqrt[3]{2n}$$

$$5) \sqrt[3]{81x^3}$$
$$3x\sqrt[3]{3}$$

$$6) \sqrt[3]{24a^5}$$
$$2a\sqrt[3]{3a^2}$$

$$7) \sqrt[3]{16x^4}$$
$$2x\sqrt[3]{2x}$$

$$8) \sqrt[3]{16k^3}$$
$$2k\sqrt[3]{2}$$

$$9) \sqrt[3]{-81a}$$
$$-3\sqrt[3]{3a}$$

$$10) \sqrt[3]{24k}$$
$$2\sqrt[3]{3k}$$

## Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

1)  $2(-i)$

2)  $(-6i)(7 + 4i)$

3)  $(-5i)(5i)$

4)  $(5i)(5i)$

5)  $(-5 + 5i)(8 - 8i)$

6)  $(-5 - 3i)(-4 + 5i)$

7)  $(3 + 2i)^2$

8)  $(8i)(2i)(1 + 8i)$

9)  $(8 + i)^2$

10)  $(-4 + 7i)(5 - 6i)$

11)  $\sqrt{180}$

12)  $\sqrt{45x^4yz^3}$

13)  $\sqrt{-8a^4}$

14)  $\sqrt{-64xy^2z^4}$

15)  $\sqrt{294x^4y}$

16)  $\sqrt{-8x^2}$

17)  $\sqrt{-343}$

18)  $\sqrt{-72}$

19)  $\sqrt{8mn^4p}$

20)  $\sqrt{175}$

## Test Review

**Simplify.**

1)  $2(-i)$

$-2i$

2)  $(-6i)(7 + 4i)$

$24 - 42i$

3)  $(-5i)(5i)$

$25$

4)  $(5i)(5i)$

$-25$

5)  $(-5 + 5i)(8 - 8i)$

$80i$

6)  $(-5 - 3i)(-4 + 5i)$

$35 - 13i$

7)  $(3 + 2i)^2$

$5 + 12i$

8)  $(8i)(2i)(1 + 8i)$

$-16 - 128i$

9)  $(8 + i)^2$

$63 + 16i$

10)  $(-4 + 7i)(5 - 6i)$

$22 + 59i$

11)  $\sqrt{180}$

$6\sqrt{5}$

12)  $\sqrt{45x^4yz^3}$

$3x^2z\sqrt{5yz}$

13)  $\sqrt{-8a^4}$

$2ia^2\sqrt{2}$

14)  $\sqrt{-64xy^2z^4}$

$8iz^2y\sqrt{x}$

15)  $\sqrt{294x^4y}$

$7x^2\sqrt{6y}$

16)  $\sqrt{-8x^2}$

$2ix\sqrt{2}$

17)  $\sqrt{-343}$

$7i\sqrt{7}$

18)  $\sqrt{-72}$

$6i\sqrt{2}$

19)  $\sqrt{8mn^4p}$

$2n^2\sqrt{2mp}$

20)  $\sqrt{175}$

$5\sqrt{7}$